

บทที่ 5

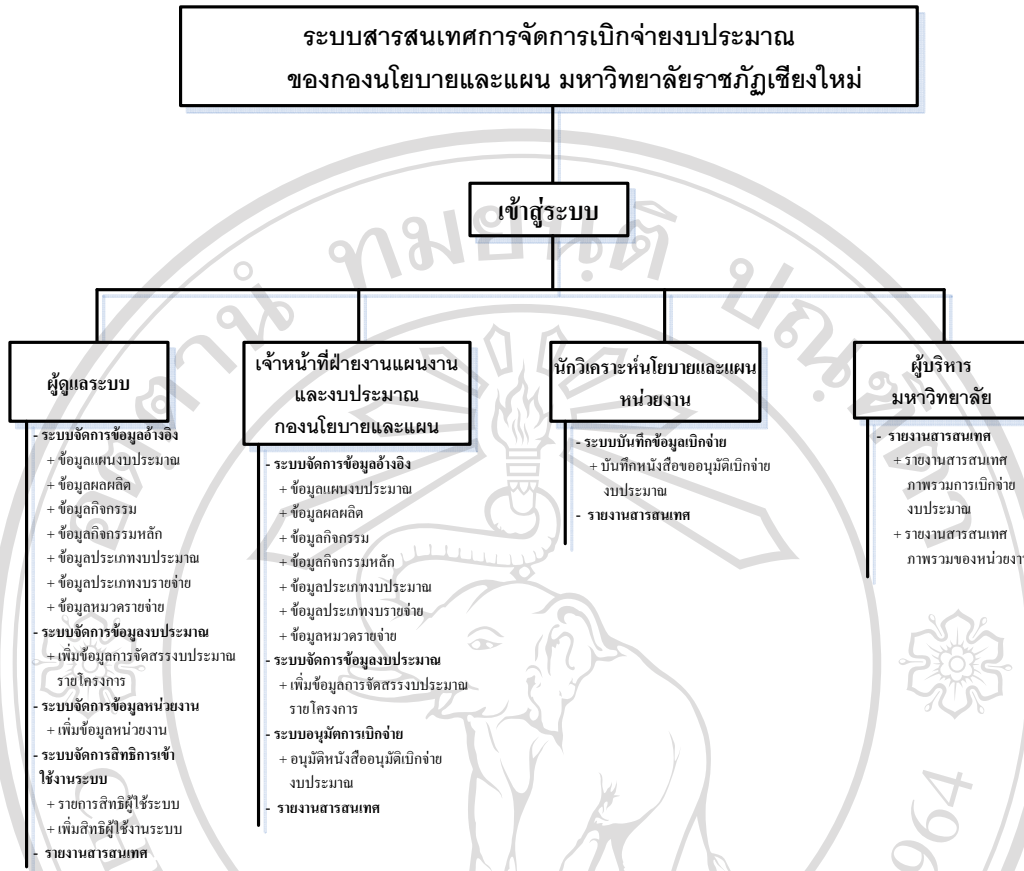
การออกแบบโปรแกรมหน้าจอการแสดงผลและการพัฒนาโปรแกรม

จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลในบทที่ผ่านมา โดยใช้แผนภาพริบทและแผนภาพการไหลของข้อมูล รวมถึงแผนภาพความสัมพันธ์ของตารางข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในกระบวนการต่างๆ และให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน ในบทนี้จึงได้กล่าวถึงการออกแบบโครงสร้างโปรแกรมและหน้าจอการแสดงผลในการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณ ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานถึงความต้องการในโครงสร้างโปรแกรมและหน้าจอการแสดงผลและออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับออกแบบฐานข้อมูลในบทที่ผ่านมา เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการใช้งาน โดยแบ่งเป็น

- 1) โครงสร้างของระบบ
- 2) การออกแบบหน้าจอและการแสดงผล
- 3) การพัฒนาระบบ

5.1 โครงสร้างของระบบ

การออกแบบโครงสร้างของระบบได้แบ่งสิทธิตามระดับของผู้ใช้งาน โดยแบ่งตามหน้าที่ที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ จะได้สิทธิผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานแผนงานและงบประมาณ ได้สิทธิผู้ดูแลข้อมูลส่วนกลาง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน หน่วยงาน ได้สิทธิผู้บันทึกข้อมูลการเบิกจ่าย ผู้บริหาร มหาวิทยาลัย ได้สิทธิผู้บริหาร โดยผู้ใช้งานในแต่ละระดับจะต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบทุกครั้งก่อนการใช้งาน เมื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้ใช้งานจะมีสิทธิในการจัดการข้อมูลจะแตกต่างกันออกไป เช่น ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลเบื้องต้น ของระบบ ได้แก่ ข้อมูลจัดการข้อมูลอ้างอิงต่าง ๆ ข้อมูลการให้สิทธิแก่ผู้ใช้งาน ข้อมูลของหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานแผนงานและงบประมาณสามารถจัดการข้อมูลงบประมาณ การอนุมัติหนังสือขออนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณรวมถึงการแก้ไขและลบรายการได้ ข้อมูลการรายการผลการตัดยอดงบประมาณและรายงานสารสนเทศโดยรวมของระบบ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน หน่วยงาน สามารถจัดการข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ เช่นการบันทึก แก้ไข หนังสือขออนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณ ข้อมูลการขออนุมัติโครงการ ข้อมูลรายงานสารสนเทศ ส่วนผู้บริหาร มหาวิทยาลัย สามารถดูรายงานสารสนเทศของภาพรวมของหน่วยงานเลขของมหาวิทยาลัยได้



รูป 5.1 โครงสร้างของระบบสารสนเทศการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณ ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

5.2 การออกแบบหน้าจอและการแสดงผล

การออกแบบหน้าจอการแสดงผล ได้ออกแบบเพื่อรองรับการใช้งานของผู้ใช้ โดยคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ไม่มีความซับซ้อน สามารถใช้งานได้ง่าย ตอบสนองต่อความต้องการใช้ระบบของผู้ใช้งานและการออกแบบให้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างโปรแกรมการออกแบบหน้าจอการแสดงผลมีดังนี้

1) หน้าจอเข้าสู่ระบบ

ส่วนที่ 1	
ส่วนที่ 2	
Username :	<input type="text"/> <input type="button" value="Login"/>
Password :	<input type="password"/>

รูป 5.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

จากรูป 5.2 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของตราสัญลักษณ์และชื่อของระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนการเข้าใช้ระบบสารสนเทศการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณ ของ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยผู้เข้าใช้ระบบทุกคนจะต้องป้อนข้อมูลผู้ใช้ และรหัสผ่านทุกครั้ง ระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิ์และให้สิทธิ์การใช้งานกับผู้ใช้งานแตกต่างกันออกไป

2) หน้าจอเมนูการใช้งาน

ส่วนที่ 1	
ส่วนที่ 2	
ส่วนที่ 3	

รูป 5.3 หน้าจอเมนูการใช้งาน

จากรูป 5.3 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของตราสัญลักษณ์และชื่อของระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงสถานะของผู้เข้าใช้ระบบ

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูประเภทการใช้งาน

- เมนูการกำหนดรหัสเบิกจ่าย
- เมนูการขออนุมัติเบิกจ่าย
- เมนुरายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
- เมนูบริหารจัดการระบบ

3) หน้าจอการบริหารจัดการระบบ

ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4

รูป 5.4 หน้าจอการบริหารจัดการระบบ

จากรูป 5.4 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของตราสัญลักษณ์และชื่อของระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงสถานะของผู้เข้าใช้ระบบ

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูประเภทการใช้งาน

- เมนูการกำหนดรหัสเบิกจ่าย
- เมนูการขออนุมัติเบิกจ่าย
- เมนुरายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
- เมนูบริหารจัดการระบบ

ส่วนที่ 4 แสดงรายละเอียดการบริหารจัดการระบบ

4) หน้าจอการกำหนดรหัสเบิกจ่ายงบประมาณ

ส่วนที่ 1		ส่วนที่ 2	
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4	ส่วนที่ 5	

รูป 5.5 หน้าจอการกำหนดรหัสเบิกจ่ายงบประมาณ

จากรูป 5.5 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของตราสัญลักษณ์และชื่อของระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงสถานะของผู้เข้าใช้ระบบ

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูประเภทการใช้งาน

- เมนูการกำหนดรหัสเบิกจ่าย
- เมนูการขออนุมัติเบิกจ่าย
- เมนูรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
- เมนูบริหารจัดการระบบ

ส่วนที่ 4 แสดงผลการบันทึกรหัสเบิกจ่ายงบประมาณ ตามขั้นตอนกระบวนการ

ส่วนที่ 5 แสดงผลตัวเลขงบประมาณที่ได้บันทึก ตามขั้นตอนกระบวนการ

5) หน้าจอการบันทึกหนังสือขออนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณ

ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4

รูป 5.6 หน้าจอการบันทึกหนังสือขออนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณ

จากรูป 5.6 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของตราสัญลักษณ์และชื่อของระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงสถานะของผู้เข้าใช้ระบบ

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูประเภทการใช้งาน

- เมนูการกำหนดรหัสเบิกจ่าย
- เมนูการขออนุมัติเบิกจ่าย
- เมนูรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
- เมนูบริหารจัดการระบบ

ส่วนที่ 4 แสดงข้อมูลการบันทึกหนังสือขออนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณ

6) หน้าจอรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

ส่วนที่ 1		ส่วนที่ 2	
ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4		

รูป 5.7 หน้าจอรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

จากรูป 5.7 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของตราสัญลักษณ์และชื่อของระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงสถานะของผู้เข้าใช้ระบบ

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูประเภทการใช้งาน

- เมนูการกำหนดรหัสเบิกจ่าย
- เมนูการขออนุมัติเบิกจ่าย
- เมนูรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
- เมนูบริหารจัดการระบบ

ส่วนที่ 4 แสดงรายละเอียดย่อยของเมนูรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

5.3 การพัฒนาระบบ

การออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณ ของกองนโยบาย และแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้มีการออกแบบให้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างของระบบ ให้เหมาะสมและรองรับความต้องการในใช้งานมากที่สุด

1) ระบบความปลอดภัยทางด้านการใช้งาน

```

19 switch ($action){
20   case 1: userCheck($user); break;
21   case 2: userAdd(); break;
22   case 3: userUpdate(); break;
23   case 4: userstatus($status);break;
24   case 5: userDelete();break;
25 }
26 function userCheck($user){
27   $conn=new Conn();
28   $conn->dbConn();
29
30   $sql="select Username from tbl_user where Username='$user'";
31   $result=mysql_db_query("budgetary",$sql,$conn->conn);
32   $row=mysql_fetch_row($result);
33   if($row[0]==$user){
34     echo "<font color='red'> This user '$user' is unavailable.</font>";
35   }
36   else{
37     //$nRow=mysql_num_rows($result);
38     echo "<font color='green'> This user '$user' is available.</font>";
39   }
40   mysql_free_result($result);

```

รูป 5.8 คำสั่งในการกำหนดความปลอดภัยในการเข้าสู่ระบบ

2) ระบบการสำรองและการกู้คืนข้อมูล

```

1 <?
2 $file="budgetary-.date(Ymd).".sql";
3 $command = "mysqldump -h localhost -u root -p12345 -P 3306 -B budgetary --lock-all-tables > ./db_backup/" . $file;
4 system($command);
5 $fullfile="./db_backup/" . $file;
6
7 header("Content-Type: application/octet-stream");
8 header("Content-Disposition: attachment; filename=".$file.".");
9 header("Content-Transfer-Encoding: binary");
10 header("Content-Length: ".@filesize($fullfile));
11
12 @readfile($fullfile) or die("File not found.");
13
14 ?>

```

รูป 5.9 คำสั่งในการสำรองข้อมูล


```

128 <td background="images/login_body.png"><div align="center"> <br />
129 <? if($authn=="01" || $authn=="02") {
130     if(copy($_FILES["fileUpload"]["tmp_name"],$_FILES["fileUpload"]["name"])){
131
132         $command = "mysql -h localhost -u root -p12345 -P 3306 < " . $_FILES["fileUpload"]["name"];
133
134         system($command);
135         echo "ทำการกู้ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว";
136     }
137     else{
138         echo "ไม่สามารถกู้คืนค่าเบสได้";

```

รูป 5.10 คำสั่งในการกู้คืนข้อมูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved